

**CORDLESS TELEPHONE SET**

Patent Number: JP5130665  
Publication date: 1993-05-25  
Inventor(s): TABUSE TOSHIAKI  
Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD  
Requested Patent: ☐ JP5130665  
Application Number: JP19910321076 19911108  
Priority Number(s):  
IPC Classification: H04Q3/58; H04B7/26; H04M1/27; H04N1/00  
EC Classification:  
Equivalents:

---

**Abstract**

---

**PURPOSE:**To provide a highly convenient cordless telephone set capable of easily checking a required item and provided with a new additional function which is not included in a cordless telephone set.

**CONSTITUTION:**A cordless telephone set A constituted so as to attain data communication with a main controller 1 by radio communication between the main controller 1 connected to a telephone line L and a master set 3 connected to the controller 1 through signal lines 2a, 2b is provided with a display part 10 for displaying date/time data outputted from a calendar clock circuit 1e incorporated in the 1 and data registered in a memory part 1d of the controller 1 and outputted from the controller 1 correspondingly to the operation of the telephone set A.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-130665

(43)公開日 平成5年(1993)5月25日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 Q 3/58	1 0 7	7190-5K		
H 0 4 B 7/26	1 0 9 T	7304-5K		
H 0 4 M 1/27		7190-5K		
H 0 4 N 1/00	N	4226-5C		

審査請求 未請求 請求項の数2(全 7 頁)

(21)出願番号 特願平3-321076

(22)出願日 平成3年(1991)11月8日

(71)出願人 000005832

松下電工株式会社

大阪府門真市大字門真1048番地

(72)発明者 田伏 俊朗

大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工  
株式会社内

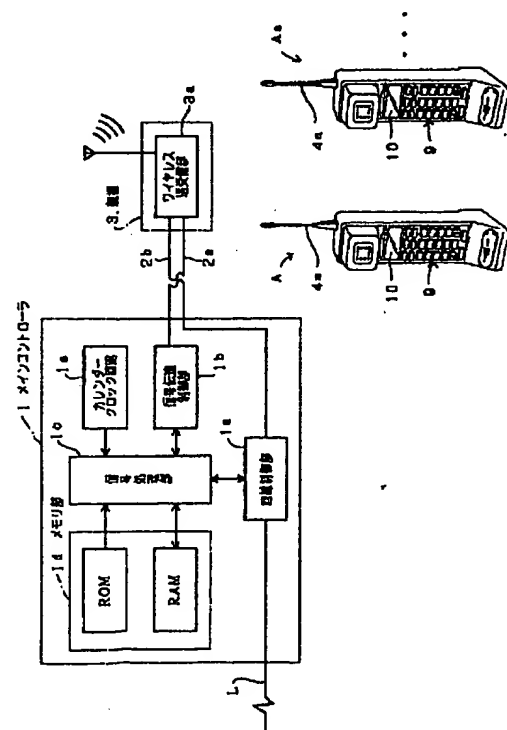
(74)代理人 弁理士 中井 宏行

(54)【発明の名称】 コードレス電話機

(57)【要約】

【目的】 所望事項の確認を容易に行うことができ、従来のコードレス電話機には見られない新たな付加機能を備えた利便性の高いコードレス電話機の提供を目的とする。

【構成】 電話回線Lに接続されたメインコントローラ1と信号線2a、2bを介して接続された親機3との無線通信により前記メインコントローラ1とのデータ通信が可能に構成されたコードレス電話機であって、前記メインコントローラ1に内蔵されたカレンダー・クロック回路1eから出力される日付・時刻データを表示し、且つコードレス電話機の操作に対応して前記メインコントローラ1から出力されるメインコントローラ1のメモリ部1dに登録されていたデータを表示する表示部10を具備した構成である。



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】電話回線に接続されたメインコントローラと信号線を介して接続された親機との無線通信により前記メインコントローラとのデータ通信が可能に構成されたコードレス電話機であって、  
上記コードレス電話機には、メインコントローラに内蔵されたカレンダークロック回路から出力される日付・時刻データを表示し、且つコードレス電話機の操作に対応して前記メインコントローラから出力されるメインコントローラのメモリ部に登録されていたデータを表示する表示部が設けられていることを特徴とするコードレス電話機。

【請求項2】請求項1記載のコードレス電話機において、上記メインコントローラに登録された通話先名と電話番号とのデータを上記表示部に表示させて検索するためのネーム検索操作キーが更に設けられていることを特徴とするコードレス電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ホームテレホンシステムに適用されるコードレス電話機に関する。

## 【0002】

【従来の技術】近時、ホームテレホンシステムが開発され使用されるようになってきたが、このようなシステムにおいてもコードレス電話機が多用されるに至っている。かかるシステムは、図6に示すように、電話回線Lに接続されたメインコントローラ20から導出された多重信号線Lc及び通話信号線Laに親機21が接続され、子機としてのコードレス電話機22、22aと親機21との相互間でデータの無線送受を行うように構成されたものである。当該システムでは、コードレス電話機22から親機21に対して外線呼出を行うと、メインコントローラ20を介して電話回線L側にダイヤル信号が送出されて発呼、通話が行われ、又コードレス電話機22から親機21に対して他のコードレス電話機22aの呼び出しを行うと、メインコントローラ20を介してこれらコードレス電話機22、22a間での通話を行うことができる。ここで、前記従来のコードレス電話機22は、親機21との無線通信を通じてメインコントローラ20を利用し、通話信号やダイヤル信号等の通信を行う機能を有するに過ぎないものであった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、近時、コードレス電話機においても他の通信機器と同様に多機能化が強く要望されているのが実情であり、従来のコードレス電話機ではその機能性に未だ満足できるものではなかった。即ち、例えば短縮番号でダイヤル発呼を行う場合には、その相手先と正確なダイヤル番号を確認したい場合がある他、内線の呼び出しがあった場合にはその相手先を確認したい場合もある。ところが、従来のコー

ドレス電話機では、そのような要望には対処することができないという不便さがあった。それ故、本発明は、短縮ダイヤルに対応する正確な電話番号の確認の如き所望事項の確認を容易に行うことができ、従来のコードレス電話機には見られない新たな付加機能を備えた利便性の高いコードレス電話機を提供することを、その目的とする。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために提案された請求項1記載の本発明に係るコードレス電話機は、電話回線に接続されたメインコントローラと信号線を介して接続された親機との無線通信により前記メインコントローラとのデータ通信が可能に構成されたコードレス電話機であって、前記メインコントローラに内蔵されたカレンダークロック回路から出力される日付・時刻データを表示し、且つコードレス電話機の操作に対応して前記メインコントローラから出力されるメインコントローラのメモリ部に登録されていたデータを表示する表示部を具備した構成である。

【0005】また、請求項2記載の本発明に係るコードレス電話機は、上記請求項1記載の構成において、前記メインコントローラに登録された通話先名と電話番号とを上記表示部に表示させて検索するためのネーム検索操作キーが更に設けられた構成である。

## 【0006】

【作用】上記構成を特徴とする請求項1記載の本発明に係るコードレス電話機においては、メインコントローラに内蔵されたカレンダークロック回路から出力される日付・時刻のデータを、信号線を介して親機に送信させた後に、当該親機からコードレス電話機へ無線送信させ、日付と時刻をコードレス電話機の表示部に表示させることができる。従って、当該表示部の表示により現在の日付、時刻確認が行え、コードレス電話機にカレンダークロック機能を具備させることができる。また、コードレス電話機の所定の操作を行った際には、メインコントローラのメモリ部に登録されているデータのうち、そのコードレス電話機の操作に対応するデータをメインコントローラから出力させてコードレス電話機で受信させ、そのデータをコードレス電話機の表示部に表示させることができる。即ち、例えば短縮ダイヤル番号でダイヤル発呼を行う際には、その短縮ダイヤル番号に対応する正確なダイヤル番号と発呼先名に関するデータをメインコントローラから出力させて親機から無線送信させることにより、コードレス電話機の表示部にそのデータを表示させることができる。ここに、かかるデータは、メインコントローラのメモリ部に登録されていたデータであるから、子機としてのコードレス電話機が複数台存在する場合であっても、各コードレス電話機に対して一つのメインコントローラのメモリ部に登録された同一データの出力表示が可能となる。また、表示部を設けたことによ

り、コードレス電話機に子機としての他のコードレス電話機から内線呼出があった場合には、その呼出側のコードレス電話機の内線番号のデータをやはりメインコントローラから出力させて、そのデータを表示部に表示させることも可能となる。更に、上記以外の機能として、例えば通常のダイヤル発呼を行う際にその電話番号をそのまま表示部に表示させることも可能となる。

【0007】また、請求項2記載の本発明に係るコードレス電話機においては、ネーム検索操作キーを操作すれば、メインコントローラのメモリ部に登録された通話先名と電話番号とのデータがメインコントローラから出力されて、これらのデータがコードレス電話機の表示部に表示される。従って、かかる表示により、通話先の電話番号を容易に検索することができる。

【0008】

【実施例】以下、本発明の一実施例について図面を参照して説明する。図1は本発明に係るコードレス電話機が適用されるホームテレホンシステムの説明図、図2は本発明に係るコードレス電話機の外観斜視図、図3はコードレス電話機のハード構成を示すブロック図である。

【0009】説明の便宜上、図1に示すホームテレホンシステムの概略から説明すると、当該システムは、電話回線Lに接続されたメインコントローラ1、該メインコントローラ1に配線接続された親機3、及び子機としてのコードレス電話機Aから構成されている（尚、図中、電源供給線は省略している）。このうち、前記メインコントローラ1は、電話回線Lの切換接続を行う回線制御部1a、ダイヤル信号やその他の制御用信号の送受信を行うための信号伝送制御部1b、及びこれら各部を制御するための信号処理部1cを具備している。信号処理部1cには、日付及び時刻を計時するカレンダークロック回路1eが別途接続され、当該カレンダークロック回路1eから出力される日付・時刻データを常時信号伝送制御部1bを介して親機3側に出力している。また、信号処理部1cは、後述する如く、ROM及びRAMで構成されたメモリ部1dに登録されたデータのうち所定のデータを、コードレス電話機Aから送信されてくる制御信号に応じて信号伝送制御部1bから出力すべく制御する機能をも兼備している。メインコントローラ1のメモリ部1dには、通話先名とその電話番号のデータや、短縮ダイヤルに対する正確なダイヤル番号やその相手先名のデータ等、各種必要なデータが予め登録されている。このうち、例えば短縮ダイヤルや電話番号の入力設定は各コードレス電話機をデータ入力用操作器として使用し、またネームのデータは文字等の入力機能を有した適当な機器の使用によりユーザー側で行なうことができる。これらのデータ入力設定は、メインコントローラ1側で直接行なってもよい他、親機3、又は複数存在するコードレス電話機のうち特定のものを介して行なってもよい。

【0010】親機3は、前記メインコントローラ1の回

線制御部1a及び信号伝送制御部1bに、信号線としての通話線2a及び制御線2bを介して接続されたアンテナ付のワイヤレス送受信部3aを具備しており、コードレス電話機Aとの無線通信により、メインコントローラ1とコードレス電話機Aとの両者間のデータ送受の継行を行うものである。

【0011】コードレス電話機Aは、図2及び図3に示すように、親機3との無線通信を行うためのアンテナ4aを備えたワイヤレス送受信部4、スピーカSP及びマイクMを接続し且つ前記ワイヤレス送受信部4を介して通話信号の送受信を行うための通話回路部5、通話信号以外の各種制御信号等をワイヤレス送受信部4を介して送受信するための信号伝送制御部6、及び各部の信号処理を行うための信号処理部7を備えている。信号処理部7には、RAM及びROMから構成されたメモリ部7a、コードレス電話機毎にそれ固有のアドレスを設定するためのアドレス設定部8、キー操作部9、及び表示部10等も接続されている。ここに、表示部10は液晶ディスプレイ等で構成され、コードレス電話機Aを把持した際に見易い位置に配置されている。キー操作部9は、テンキー9aや短縮ダイヤルキー9b、及びその他の各種一般の操作キーの他に、通話先名と電話番号とのデータを表示部10に表示させるためのネーム検索操作キー9cを更に具備している。

【0012】信号処理部7は、メインコントローラ1から出力されて親機3を経由して送信されてくる日付・時刻データをそのまま表示部10に表示させるべく信号処理を行う他、キー操作部9の操作に対応して特定の制御信号を出力し、またそれに応じてメインコントローラ1から親機3を経由して送信されてくるデータを表示部10に表示させる信号処理をも行うもので、具体的には以下の如き機能を有する。即ち、信号処理部7は、ネーム検索操作キー9cが操作された際に、それに応じた特定の制御信号を信号伝送制御部6に出力してワイヤレス送受信部4から無線出力させるとともに、その制御信号に応じてワイヤレス送受信部4からメモリ部1dに登録されていた通話先名とその電話番号のデータが出力されて親機3から無線送信されてきたときには、そのデータを表示部10に表示させる。尚、その表示に際しては、例えば、テンキー9aの「01」を押すと「あ行」の通話先名が、「02」を押すと「か行」の通話先名が、「\*」キーを押すとアルファベットで入力された通話先名が、各々その電話番号と共に一覧表示され、以下同様にテンキー9aの操作で通話先名のリスト表示を変更してその検索が行えるように構成されている。また、表示部10に通話先名とその電話番号のデータを一覧表示させる際において、日付・時刻データも同時に表示させることも可能であるが、表示部10の表示スペース上の制約等がある場合には、日付・時刻データを表示させないようにすることも可能である。

【0013】更に、上記信号処理部7は、短縮ダイヤルキー9bでダイヤル発呼を行う際には、それに対応する特定の制御信号を上記同様に親機3を経由してメインコントローラ1側に送信するとともに、それに応じてメインコントローラ1からメモリ部1dに登録されていた正確なダイヤル番号と通話先名のデータが親機3を経由して無線送信されてきたときには、そのデータを表示部10に表示させる。また、他のコードレス電話機Aaから内線の呼出がなされた際には、その呼出を行ったコードレス電話機Aaのアドレス番号のデータがメインコントローラ1から出力されるが、かかるデータも表示部10

に表示させる。同様に、コードレス電話機Aから他のコードレス電話機Aaを内線呼出した際には、その呼出した相手先のコードレス電話機Aaの内線番号を表示部10に表示させる。信号処理部7は、上記以外として、コードレス電話機Aで発呼先をテンキー9aでキー操作すると、その番号をそのまま表示部10に表示させる如き信号処理をも行うものである。

【0014】上記構成のコードレス電話機Aにおいては、メインコントローラ1のカレンダークロック回路1eから出力される日付・時刻データが、親機3を介してコードレス電話機A側に無線送信されるから、その日付・時刻データが常時表示部10に表示される。従って、当該コードレス電話機Aはその内部にカレンダークロック回路を具備しないにも拘わらず、カレンダークロック機能を具備するものとなる。また、短縮ダイヤルキー9bを操作した後に短縮ダイヤルで呼出しを行う際には、メインコントローラ1のメモリ部1dに登録されているデータのうち、それに対応するデータがメインコントローラ1から出力され、そのデータが表示部10に表示される。即ち、図4に示すように、表示部10には、日付・時刻データB以外として、短縮番号Cに対応する正確な電話番号Dとその通話先名Eも表示される。従って、かかる表示を確認することにより、短縮番号を用いたダイヤル発呼に過誤が発生することが防止される。

【0015】更に、上記コードレス電話機Aでは、ネーム検索操作キー9cを押圧操作することにより、メインコントローラ1のメモリ部1dから通話先名と電話番号のデータを出力させて、図5に示すようにその表示を行わせることも可能である。かかる場合、表示部10に表示されるデータは全てメインコントローラ1のメモリ部1dに登録されていたものであるから、例えば二つのコードレス電話機A、Aaの両者間で、その表示データに相違が生じることもない。その他、前記コードレス電話機Aでは、電話呼出のダイヤル操作を行う際にはそのダイヤル番号が表示部10に逐次表示されるから、その番号確認が容易に行え、また他のコードレス電話機Aaとの内線通話の呼出しを行う場合等にあつては、その内線通話相手を表示部10に表示させて、これを目視により簡単に確認することができる。

# 【0016】

【発明の効果】以上の説明から理解されるように、請求項1及び2に記載の本発明に係るコードレス電話機によれば、メインコントローラのカレンダークロック回路から出力される日付・時刻のデータをコードレス電話機に設けた表示部に表示させることができ、コードレス電話機にカレンダークロックとしての機能を具備させることができる他、電話呼出等の所定の操作を行った際にはその操作に必要なデータを表示部に適宜表示させることができ、コードレス電話機の操作に便宜が図れ、又誤操作をも防止できるという従来のコードレス電話機には見られない格別な効果が得られる。しかも、表示部に表示させるデータはメインコントローラに登録されているので、コードレス電話機内に大容量のメモリ部を設ける必要がない他、表示部に表示されるデータを統一、均質化できて、複数設けられたコードレス電話機毎にそのデータ内容が相違するといった事態を回避できる利点もある。特に、請求項2記載の本発明に係るコードレス電話機によれば、ネーム検索操作キーの操作により、メインコントローラのメモリ部に予め登録されていた通話先名と電話番号とのデータリストを表示部に表示させて、その検索ができるから、一層利便である。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るコードレス電話機が適用されるホームテレホンシステムの構成を示す説明図。

【図2】本発明に係るコードレス電話機の外觀形態の一例を示す斜視図。

【図3】本発明に係るコードレス電話機のハード構成の一例を示すブロック図。

【図4】コードレス電話機の表示部にデータ表示が行われた状態の表示例図。

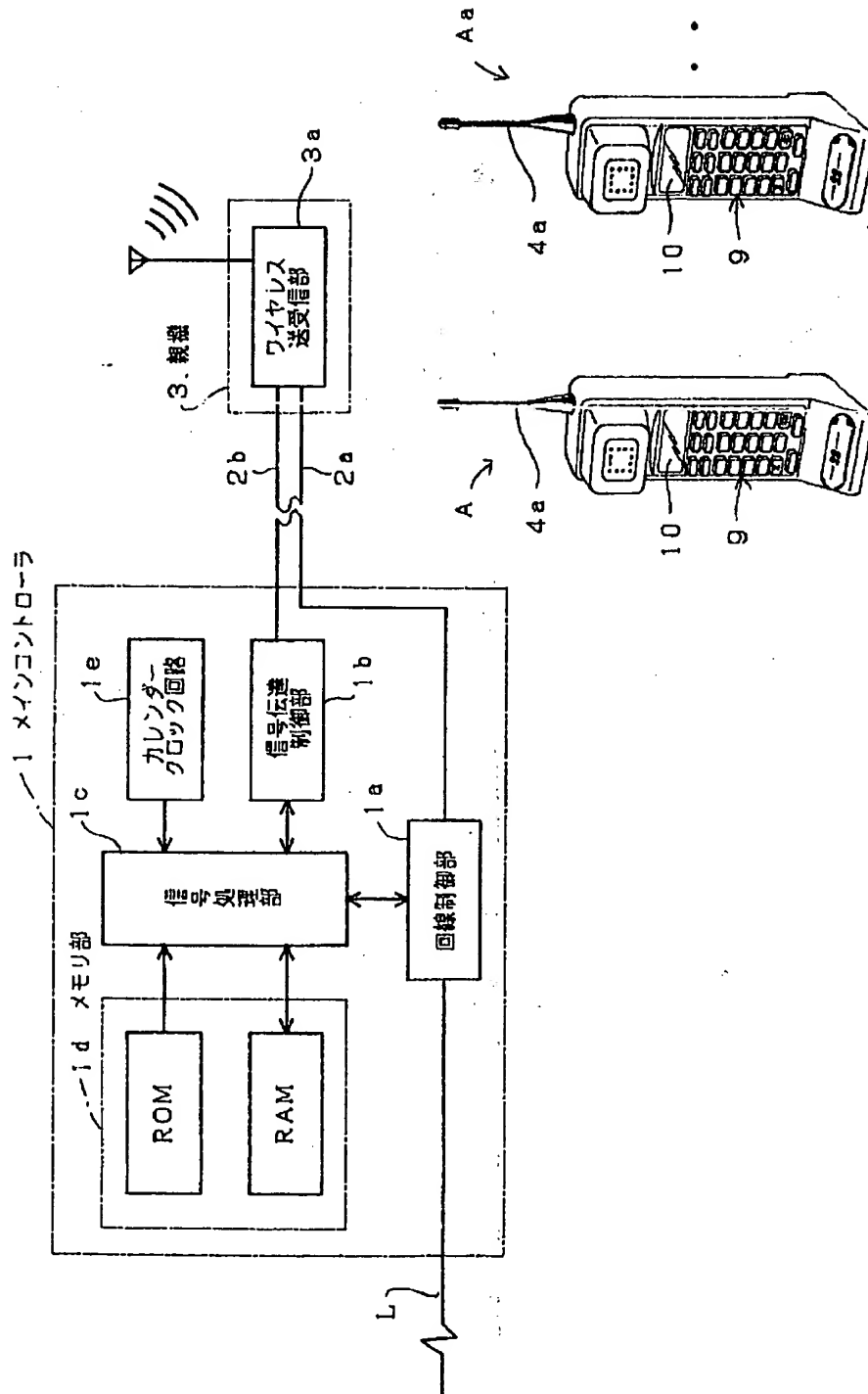
【図5】コードレス電話機の表示部に他のデータ表示が行われた状態の表示例図。

【図6】従来のホームテレホンシステムの一例を示す説明図。

## 【符号の説明】

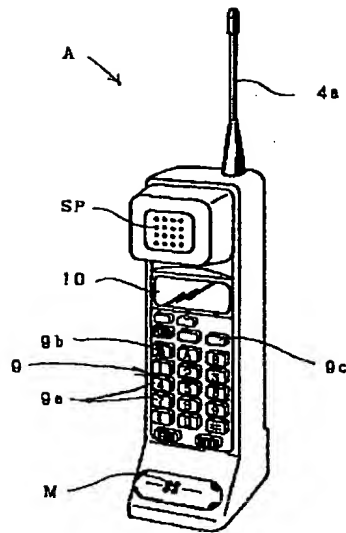
- 1 メインコントローラ
- 1c 信号処理部
- 1d メモリ部
- 1e カレンダークロック回路
- 3 親機
- 3a ワイヤレス送受信部
- 4 ワイヤレス送受信部
- 7 信号処理部
- 9 キー操作部
- 9c ネーム検索操作キー
- 10 表示部
- A, Aa コードレス電話機
- L 電話回線

【図1】

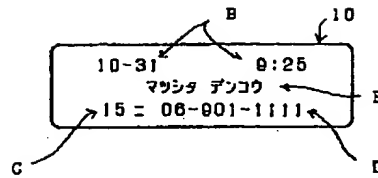




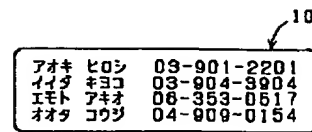
【図2】



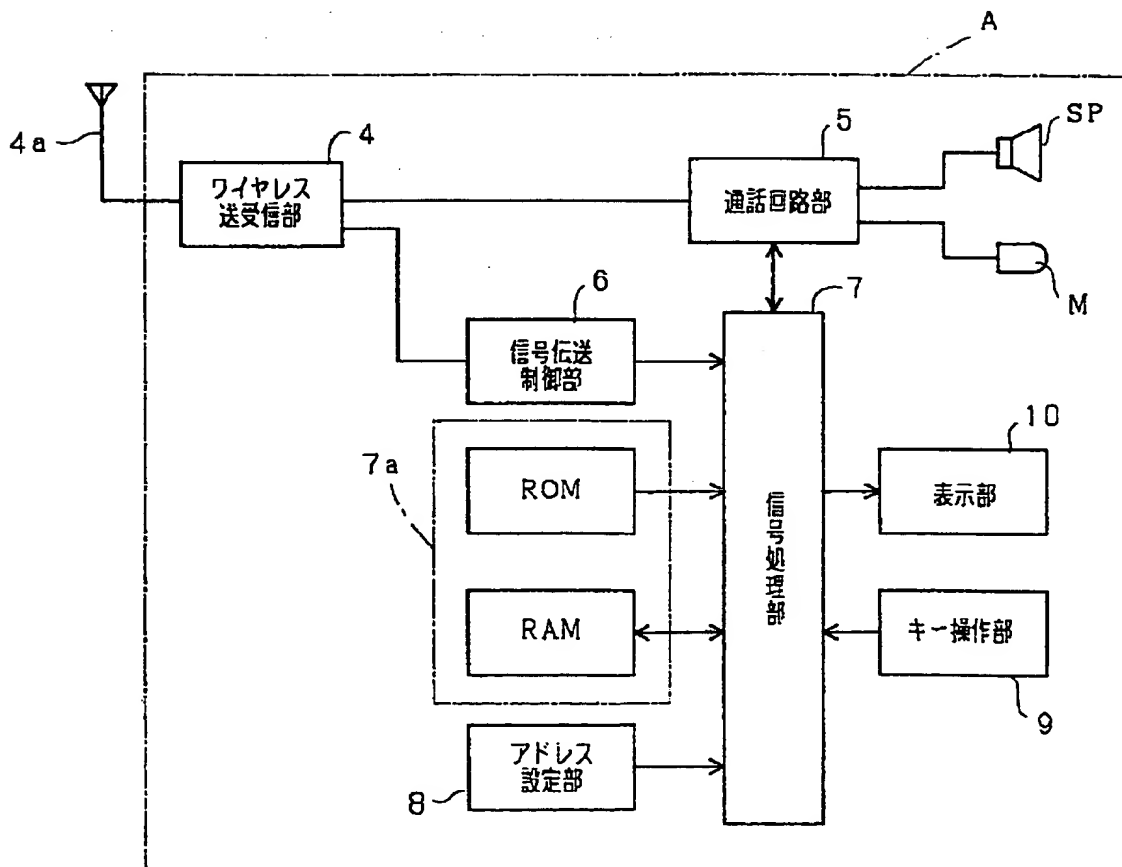
【図4】



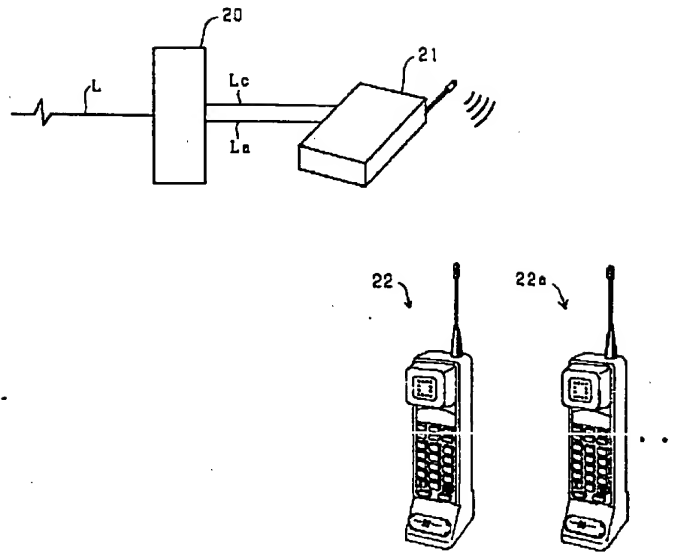
【図5】



【図3】



【図6】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**